

Prioritizing of the Criteria of Physical Education Performance in Medical Sciences Universities by Analytic Hierarchy Process: an Approach to Health Promotion of Students

Mottaghi Shahri M.R.¹ MSc, Safania A.M.* PhD, Nikbakhsh R.² PhD

*Physical Education Department, Humanities and Social Sciences Faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

¹Physical Education Department, Humanities and Social Sciences Faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

²Physical Education Department, Physical Education Faculty, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

Aims: Control, monitoring, and evaluation are on the core of any action plan. The aim of this study was to design a model to prioritize the action criteria in the physical education organizations of medical universities through analytic hierarchy process (AHP).

Materials & Methods: In the descriptive analytic study, all managers, experts, and teachers of the physical education organizations of the Iranian medical universities were studied (n=128 persons). Noticing the nature of AHP and the requirements for selection of the experts, 30 persons were purposefully selected based on their experiences and educational levels. The study was done in two stages. To determine weight and priority of every index at the latter stage of utilization of AHP, the experts were asked to determine the importance of each index compared to another one via paired comparisons. Data was analyzed by SPSS 20 and Expert choice. In addition, confirmatory and discovery factor analyses were used to determine the load factor of the indices.

Findings: The highest, in succession, priorities after financial criterion which was the highest priority (M=0.422), were the customer (M=0.3575), internal processes (M=0.121), and development and learning (M=0.0947).

Conclusion: Based on AHP, the highest priorities in the performance of physical education organizations of the Iranian medical universities are financial, the customer, internal processes, and development and learning, in succession.

Keywords

Performance Evaluation;
Physical Education;
Analytic Hierarchy Process (AHP);

* Corresponding Author

Tel: +982177009811

Fax: +982144865216

Address: Science and Research Branch, Islamic Azad University, Shahid Sattari Away, Daneshgah Square, Tehran, Iran. Postal Code: 1477893855

a.m.safania@gmail.com

Received: December 16, 2015

Accepted: April 19, 2016

ePublished: June 7, 2016

اولویت‌بندی معیارهای عملکرد تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به روش تحلیل سلسله مراتبی: رویکردی به سوی ارتقای سلامت دانشجویان

محمودرضا متقی شهری MSc

گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علی محمد صفانیا* PhD

گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رضا نیک‌بخش PhD

گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

اهداف: کنترل، نظارت و ارزیابی در مرکز هر فعالیت و برنامه اجرایی قرار دارد. هدف پژوهش حاضر، تدوین مدلی برای اولویت‌بندی معیارهای عملکرد ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی با روش تحلیل سلسله مراتبی بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر در کلیه مدیران، کارشناسان و اساتید ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران (حدود ۱۲۸ نفر) انجام شد. با توجه به ماهیت روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و ضرورت انتخاب افراد خبره، ۳۰ نفر بر اساس میزان تجربه کاری و مدرک تحصیلی به شکل هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند. تحقیق حاضر در دو مرحله اساسی انجام شد. در گام بعدی استفاده از مدل AHP، به منظور تعیین وزن و اولویت هر شاخص، از صاحب‌نظران خواسته شد با انجام مقایسه‌های زوجی دوجه‌دو بین شاخص‌ها میزان اهمیت آنها را نسبت به یکدیگر مشخص کنند. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS 20 و Expert choice و نیز آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی برای تعیین بار عاملی شاخص‌ها تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: پس از معیار مالی که بالاترین اولویت را در این تحلیل دارا بود ($M=0/422$)، مشتری ($M=0/2575$)، فرآیندهای داخلی ($M=0/121$) و رشد و یادگیری ($M=0/0947$) اولویت‌های بعدی را داشتند.

نتیجه‌گیری: براساس تحلیل سلسله مراتبی، بالاترین اولویت در عملکرد ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به ترتیب مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری است.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی عملکرد، تربیت بدنی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۳۱

*نویسنده مسئول: a.m.safania@gmail.com

مقدمه

هر سازمان به منظور آگاهی از میزان موفقیت فعالیت‌های خود به ویژه در محیط‌های پیچیده و پویا، نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد [۱]. ارزیابی توانایی‌های نیروی انسانی یکی از مهم‌ترین وظایف مدیریت در هر سازمانی است. رسیدن به اهداف مورد نظر سازمان میسر نخواهد شد مگر با استمرار دقیق سنجش و ارزشیابی که جز لاینفک آموزش محسوب می‌شود [۲].

ارزیابی عملکرد سازمانی به فرآیند سنجش جامع عملکرد و در قالب عباراتی نظیر کارایی اثربخشی، معنی‌داری، توانمندسازی، قابلیت پاسخگویی در چارچوب اصول و مفاهیمی برای تحقق اهداف و وظایف سازمانی، ساختاری، برنامه‌ای و توسعه بلندمدت سازمان اطلاق می‌شود [۳]. ارزیابی عملکرد برای سوق‌دادن سیستم‌ها به سمت استفاده صحیح و بهینه از منابع بسیار کمک‌کننده است. اطلاع از عملکرد واحد تحت نظارت مدیر، یکی از مهم‌ترین ابزارهایی است که می‌تواند مدیر را در تصمیم‌گیری‌های مناسب یاری دهد. به کمک این شاخص مدیر می‌تواند درباره تهدید یا توسعه واحد تصمیم‌گیری کند [۴]. علاوه بر این، ارزیابی عملکرد در سیستم‌ها به ایجاد حس رقابت بین واحدها منجر شده که بر عملکرد کلی سیستم تاثیر مثبت خواهد گذاشت [۵]. فایده بسیار مهم دیگر اندازه‌گیری عملکرد سیستم، چگونگی تخصیص بودجه یا درآمدها و پاداش‌ها به واحدهاست. واضح است که اندازه‌های کارایی به دست آمده می‌تواند الگوی مفیدی در این زمینه فراهم کند [۶].

یکی از گام‌های اساسی در ارزیابی عملکرد هر سازمان طراحی و تدوین نظام ارزیابی آن سازمان است که تاکنون در تحقیقات زیادی و در سازمان‌های مختلف به آن پرداخته شده است [۱، ۶]. در نظام آموزشی که دانشگاه یکی از موارد مهم آن قلمداد می‌شود و به تبع آن دانشگاه‌های علوم پزشکی که ادارات تربیت بدنی این دانشگاه‌ها وظیفه توسعه و گسترش فرهنگ ورزش به ویژه ورزش همگانی، بسترسازی مناسب برای تامین سلامتی دانشجویان کارکنان و اساتید و نیز استعدادیابی و پرورش دانشجویان مستعد در زمینه قهرمانی و ورزش حرفه‌ای را عهده‌دار است، بهتر است واقعیت‌ها را به وسیله شاخص‌های معتبر سنجید و تغییرات آنها را در شرایط مختلف مطالعه نمود. البته موضوع بسیار مهم در ارزیابی عملکرد، تعیین شاخص‌های مناسب به عنوان مبنای استاندارد برای ارزیابی عملکرد است. در بسیاری از سازمان‌ها، ارزیابی عملکرد صورت می‌گیرد؛ اما از آنجا که معیارهای لحاظ‌شده مناسب نیستند، نتایج به دست آمده از این ارزیابی‌ها قابل اطمینان نیست؛ لذا بدیهی است که قبل از ارزیابی عملکرد در هر سازمانی بایستی ابتدا معیارهای مناسب برای ارزیابی عملکرد نیروی انسانی در آن سازمان شناسایی گشته و سپس مبنای ارزیابی قرار گیرد [۷].

یکی از ابزارهایی که اغلب در ارزیابی استفاده می‌شود، شاخص است که نقشی مهمی در اصلاح عملکرد نظام مورد ارزیابی دارد [۶]. تدوین شاخص‌ها فهرستی از معیارهای عملکردی را فرا روی مدیران و مسئولان منطقه‌ای قرار می‌دهد و بدین ترتیب ابزاری برای خودسنجی این مدیران فراهم می‌کند [۸]. می‌توان گفت شناسایی شاخص‌های ارزیابی یکی از مهم‌ترین گام‌ها در طراحی نظام ارزیابی عملکرد هر سازمان است. در واقع این شاخص‌ها هستند که مسیر حرکت سازمان‌ها برای رسیدن به اهداف را مشخص می‌کنند و اطلاعات ساده و قابل دسترسی را در اختیار تصمیم‌گیران سازمانی قرار می‌دهند [۹].

پس از تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد باید به این نکته نیز توجه کرد که میزان اهمیت و تاثیرگذاری هر یک از این شاخص‌ها چه در عملکرد ادارات تربیت بدنی و چه در ارزیابی عملکرد آنها، یکسان نیست. با در نظر گرفتن این مطلب می‌توان عنوان کرد که پس از انتخاب شاخص‌های ارزیابی عملکرد، اولویت‌بندی این شاخص‌ها بر اساس میزان اهمیت‌شان نیز ضرورت دارد. در تحقیقات مختلف، از روش‌های گوناگونی برای اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد استفاده شده است. یکی از متداول‌ترین این روش‌ها مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process; AHP) است که در تحقیقات زیادی از آن برای چنین اولویت‌بندی‌هایی استفاده شده است. با این روش می‌توان تصمیمات موثرتری را در مورد موضوعات پیچیده اتخاذ کرد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، نوعی روش تصمیم‌گیری چندمعیاره است که برای نخستین بار توسط ساعتی در دهه ۷۰ ابداع شد [۱۰].

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، با شناسایی و اولویت‌بندی عناصر تصمیم‌گیری شروع می‌شود که این عناصر شامل هدف‌ها، معیارها یا مشخصه‌ها و گزینه‌های احتمالی است که در اولویت‌بندی به کار گرفته می‌شود، به طوری که در یک ساختار سلسله مراتبی از موضوع مورد بررسی، ارتباط بین اهداف، معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها نشان داده می‌شود [۱۱]. این روش، یک سنتز ریاضی و یک شیوه جبری تصمیم‌گیری با مقیاس نسبی است و امکان فرموله کردن مساله را به صورت سلسله مراتبی فراهم می‌آورد. این روش، به عنوان یک روش عملی و قابل اعتماد به دلیل کاربرد وسیع آن در دو دهه گذشته برجسته شده و یکی از پرکاربردترین روش‌ها برای تحلیل تصمیم است [۱۲، ۱۳]. در تحقیقی از این مدل برای شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد تیم‌های لیگ برتر فوتبال ایران استفاده کرده است. نتایج این تحقیق نشان داد بودجه مهم‌ترین ورودی برای ارزیابی عملکرد باشگاه‌های فوتبال است [۱۴]. تحقیق دیگری با هدف مکان‌گزینی اماکن ورزشی با استفاده از مدل‌های پیوسته و گسسته فضایی مبتنی بر ترکیب دو مدل TOPSIS (Technique for Order

با توجه به اینکه مهم‌ترین وظیفه ادارات تربیت بدنی دانشگاه تامین سلامت، ترغیب و تشویق افراد به ورزش کردن و نیز توسعه و گسترش رشته‌های مختلف ورزشی به ویژه ورزش‌های همگانی در دانشگاهیان است، این سؤال مطرح است که معیارهای ارزیابی عملکرد ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی چیست؟ و میزان اهمیت و اولویت‌بندی آنها به چه صورت است؟ بنابراین هدف پژوهش حاضر، تدوین مدلی برای اولویت‌بندی معیارهای عملکرد ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی با روش تحلیل سلسله مراتبی بود.

مواد و روش‌ها

پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر در کلیه مدیران، کارشناسان و اساتید ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران (حدود ۱۲۸ نفر) انجام شد. با توجه به ماهیت روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و ضرورت انتخاب افراد خبره، ۳۰ نفر بر اساس میزان تجربه کاری و مدرک تحصیلی به شکل هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند.

اساس روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تصمیم‌گیری بر مقایسه‌های زوجی نهفته است. تصمیم‌گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتبی تصمیم را آغاز می‌کند. درخت سلسله مراتب تصمیم عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم را نشان می‌دهد. سپس، یک سری مقایسه‌های زوجی انجام می‌شود. این مقایسه‌ها وزن هر یک از شاخص‌ها را در راستای گزینه‌های

مقایسه‌های زوجی را با یکدیگر تلفیق می‌کند که تصمیم بهینه به دست آید [۱۹]. تحقیق حاضر در دو مرحله اساسی انجام شد.

رقیب مورد ارزیابی در تصمیم نشان می‌دهد. در نهایت، منطق فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از



شکل ۱) درخت سلسله مراتبی

داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS 20 و Expert choice و نیز آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی برای تعیین بار عاملی شاخص‌ها تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

میانگین سن نمونه‌ها $37/27 \pm 4/45$ سال بود. ۲۵ نفر از نمونه‌ها مرد ($83/3\%$) و $89/6\%$ متاهل بودند. $66/7\%$ (۲۰ نفر) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و $33/3\%$ (۱۰ نفر) دکتری بودند. میانگین سابقه کار نمونه‌ها $12/6 \pm 4/73$ سال بود. نمونه‌ها به لحاظ وضعیت استخدامی 80% (۲۴ نفر) رسمی و 20% (۶ نفر) پیمانی بودند.

پس از معیار مالی که بالاترین اولویت را در این تحلیل دارا بود ($M=0/422$)، مشتری ($M=0/3575$)، فرآیندهای داخلی ($M=0/121$) و رشد و یادگیری ($M=0/947$) اولویت‌های بعدی را داشتند (جدول ۱).

جدول ۱ نتایج مقایسه زوجی و اولویت‌بندی شاخص‌های معیار مالی، مشتری، رشد و یادگیری و فرآیندهای داخلی براساس روش AHP از دیدگاه مدیران ارشد تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

رتبه	متغیرهای یادگیری سازمانی	میانگین
معیار مالی		
۱	تعداد فضاهای ورزشی روباز و سرپوشیده	۰/۴۰۱
۲	درآمد حاصل از اجاره اماکن ورزش	۰/۲۰۶۴
۳	تعداد وسایل و تجهیزات ورزشی خوابگاهی	۰/۱۵۴
۴	درآمد حاصل از کلاس‌های فوق برنامه	۰/۰۹۶۳
۵	تعداد کتب، جزوات و لوح‌های فشرده آموزشی ورزشی	۰/۰۷۴۷
۶	درآمد حاصل از اجاره تجهیزات ورزشی	۰/۰۷۰۸
مشتری		
۱	علاقتمندی مسئولین ارشد سازمان به امر ورزش	۰/۲۳
۲	ایجاد ایستگاه‌های سلامتی و تندرستی و ورزش همگانی	۰/۱۷
۳	تعداد تعداد نیروی انسانی متخصص	۰/۱۴
۴	نحوه برخورد کارکنان با دانشجویان	۰/۱۲۴
۵	تعداد انجمن‌های ورزشی	۰/۱۲۳
۶	شرکت دانشجویان و کارکنان در فعالیتهای فوق برنامه و	۰/۱۲
۷	تعداد رشته‌های فعال	۰/۱
۷	مشارکت دانشجویان در ورزش خوابگاهی	۰/۱
رشد و یادگیری		
۱	میزان استفاده از تکنولوژی آموزشی	۰/۴۰۶۲
۲	میزان مشارکت و برگزاری همایش‌ها، سمینارها و کنفرانس‌ها	۰/۲۱۴۴
۳	تعداد پژوهش‌های انجام‌شده توسط تربیت بدنی	۰/۲۰۲۳
۴	تعداد مقالات و تالیفات ارایه‌شده	۰/۱۷۲
فرآیندهای داخلی		
۱	تعداد تیم‌ها و دوره‌های شرکت‌کننده در مسابقات المپیاد	۰/۳۱
۲	تعداد مدال‌های کسب‌شده در مسابقات کشوری	۰/۲۹۰۱
۳	تعداد برنامه‌های آموزشی کارگاه‌ها و دوره‌ها	۰/۲۲۵۸
۴	تعداد جلسات شورای ورزش دانشگاه (سیاست‌گذاری)	۰/۱۷۳۸

در مرحله اول (شناسایی شاخص‌های ارزیابی عملکرد)، برای شناسایی شاخص‌های ارزیابی عملکرد، با مرور پیشینه تحقیق و همچنین بررسی معیارهای برخی سازمان‌ها برای ارزیابی عملکرد (مانند دانشگاه‌ها، بانک‌ها، بیمارستان‌ها و کتابخانه‌ها)، فهرستی از شاخص‌ها تدوین شد. به منظور روشن‌تر شدن مسیر تحقیق و غنی‌سازی اطلاعات فراهم‌شده برای شناسایی معیارها و گزینه‌های مربوط به ارزیابی عملکرد ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی، جلسه‌های مصاحبه‌ای با برخی از مدیران، کارشناسان و اساتید دانشگاه‌ها (خبرگان) ترتیب داده شد. در مرحله دوم (اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد با اجرای تکنیک AHP)، به منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها از مدل AHP استفاده شد. مطابق مدل ساعتی در گام نخست استفاده از AHP، درخت سلسله مراتبی مساله مطابق شاخص‌های تعیین‌شده در سه سطح هدف، معیارها و زیرمعیارها ترسیم شد. بر این اساس، هدف که همان ارزیابی عملکرد ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود، در بالاترین اولویت قرار گرفت. در رده دوم معیارهای مالی با ۶ زیرمعیار، مشتری با ۷ زیرمعیار، رشد و یادگیری با ۴ زیرمعیار و فرآیندهای داخلی با ۴ زیرمعیار قرار گرفت (شکل ۱).

در گام بعدی استفاده از مدل AHP، به منظور تعیین وزن و اولویت هر شاخص، از صاحب‌نظران خواسته شد با انجام مقایسه‌های زوجی دوبه‌دو بین شاخص‌ها میزان اهمیت آنها را نسبت به یکدیگر مشخص کنند. برای تعیین روابی و رفع ابهامات احتمالی، ابتدا پرسش‌نامه یادشده به تعداد ۸ نفر از خبرگان داده شد و پس از اعمال اصلاحات مورد نیاز، بین خبرگان شرکت‌کننده در تحقیق توزیع شد. برای سهولت و افزایش دقت، در ابتدای پرسش‌نامه راهنمای پاسخگویی آورده شد و نحوه تکمیل پرسش‌نامه پیش‌گفته به صورت حضوری، برای تک‌تک خبرگان توضیح داده شد. در واقع، این مقایسه‌ها وزن هر یک از شاخص‌ها را در مقایسه با گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم‌نشان می‌دهد. در مرحله بعد، جداول تکمیل‌شده گردآوری و نرخ ناسازگاری آنها بررسی شد. محاسبه نرخ ناسازگاری با این هدف انجام می‌شود که مشخص شود آیا بین مقایسه‌های زوجی سازگاری وجود دارد یا خیر و بر اساس آن در صورتی که نرخ ناسازگاری کوچک‌تر از $0/1$ باشد، در مقایسه‌های زوجی سازگاری قابل قبولی وجود دارد. در این مرحله، پس از محاسبه این میزان، جدولی که دارای نرخ ناسازگاری بیش $0/1$ بودند به افراد برگشت داده شد تا در قضاوت خود تجدید نظر کنند. در نهایت، پس از گردآوری مجدد پرسش‌نامه‌ها نظرات افراد با یکدیگر تلفیق شد. پس از انجام محاسبات، نرخ ناسازگاری $0/079$ محاسبه شد و از آنجا که این میزان کمتر از $0/1$ است، سازگاری در مقایسه‌ها و در نتیجه پایایی پرسش‌نامه را بیان می‌کند.

بحث

با توجه به اینکه ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی به عنوان زیرمجموعه‌ای از مدیریت فرهنگی بوده که این مدیریت نیز خود زیرمجموعه معاونت فرهنگی و دانشجویی در دانشگاه است، بنابراین ادارات تربیت‌بدنی عملاً هیچ قدرت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی استراتژیک و دیگر مسایل مربوط به مدیریت را نخواهند داشت مگر تفکر و دید مسئولین بالاتر و مدیران ارشد دانشگاه نسبت به امر ورزش و تربیت‌بدنی مثبت و مناسب باشد. قطعاً یکی از مهم‌ترین فاکتورها در موفقیت مدیر تربیت‌بدنی دانشگاه حمایت‌های مادی و معنوی مسئولین بالاتر دانشگاه است هر چند که از نقش خود مدیر تربیت‌بدنی اداره در خصوص تغییر نگرش مدیران بالاتر نسبت به ورزش نباید چشم‌پوشی کرد.

همچنین در معیار رشد و یادگیری شاخص میزان استفاده از تکنولوژی آموزشی که بالاترین اولویت و میزان مشارکت و برگزاری همایش‌ها، سمینارها و کنفرانس‌ها $M=0/2144$ ، تعداد پژوهش‌های انجام شده توسط تربیت‌بدنی $M=0/2023$ و تعداد مقالات و تالیفات ارایه شده $M=0/172$ را به خود اختصاص دادند.

امروزه ورزش و تربیت‌بدنی به صورت یک علم و یک مقوله بسیار مهم در بحث اقتصاد و صنعت مطرح می‌شود و طبعاً همزمان با پیشرفت تکنولوژی و علم دچار تغییر و به نوعی نوآوری خواهد شد. این تغییر بیشتر در تجهیزات و وسایل ورزشی مشهود است. یکی از ابزارهای بسیار مهم که در دسترس کارشناسان و متخصصان امر ورزش و تربیت‌بدنی می‌تواند بسیار کارا و موثر و کمک‌کننده باشد تجهیزات ورزشی - آموزشی است که در رشته‌های مختلف ورزشی نمود پیدا کرده است. همچنین شیوه‌های آموزشی نیز از حالت سنتی به جدید و مدرن تغییر حالت پیدا کرده و از طرفی با توجه به گرایش‌شدن تربیت‌بدنی و ورزش در نتیجه موضوعات مختلف و سرفصل‌های گوناگون به وجود آمده است. به طور مثال در گرایش‌های آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی، فیزیولوژی، بیومکانیک، علم تمرین، روان‌شناسی و غیره پیشرفت‌ها و تغییرات چشمگیری به وجود آمده است. مربیان و کارشناسان ورزشی نیز باید مطابق با پیشرفت تکنولوژی شیوه‌های آموزشی و نیز دانش و اطلاعات خود را به‌روزرسانی کرده تا از این قافله عقب نمانند.

مسلماً وسایل و تجهیزات جدید که نتیجه پیشرفت تکنولوژی آموزشی است می‌تواند شاخص بسیار موثر و مناسبی برای رسیدن به اهداف و برنامه‌های مربیان و کارشناسان ورزشی باشد. بنابراین نظر به اینکه این عصر، عصر انفجار دانش و اطلاعات است، توجه به سرمایه فکری و فناوری اطلاعات برای توانمندسازی کارشناسان و مربیان در سازمان‌های ایران امری ضروری و مهم است و اهمیت این موضوعات نیز بر هیچ‌کس پوشیده نیست. پس در عصری که به انفجار دانش و اطلاعات شهره دارد، سازمان‌ها باید همگام و همراه با تغییرات فنی، علمی، تکنولوژیکی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و به ویژه نهضت جهانی‌شدن پیوسته اقدامات لازم را به

نتایج تحقیقات مختلفی نشان می‌دهد که فرآیند تحلیلی سلسله‌مراتبی یک روش مناسب برای تعیین معیارهای ارزیابی عملکرد است که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد [۱، ۹، ۲۰]. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که معیار مالی، بالاترین اولویت را نسبت به دیگر معیارها به خود اختصاص داده است که با نتایج تحقیقات مختلف همخوانی دارد [۱۵، ۱۷، ۲۱] ولی با برخی از نتایج مطالعات دیگر هماهنگی ندارد [۲۲، ۲۳]. به نظر این محققان منظر مشتری در اولویت قرار دارد و معتقدند که جلب رضایت مشتری به عنوان یکی از مهم‌ترین مسایل کسب و کار در دنیای امروز در بسیاری از زمینه‌های علم مدیریت نقش موثری ایفا می‌کند و همه سازمان‌ها به دنبال خشنودساختن مشتری هستند.

بین شاخص‌های معیار مالی تعداد فضاهای ورزشی روباز و سرپوشیده که بالاترین اولویت $M=0/401$ را در این تحلیل دارا بود و پس از آن درآمد حاصل از اجاره اماکن ورزشی $M=0/2064$ ، تعداد وسایل و تجهیزات ورزشی خوابگاهی $M=0/154$ ، درآمد حاصل از کلاس‌های فوق برنامه $M=0/0963$ ، تعداد کتب، جزوات و لوح‌های فشرده آموزشی - ورزشی $M=0/0747$ و درآمد حاصل از اجاره تجهیزات ورزشی $M=0/0708$ قرار گرفتند.

واضح و مشخص است که نبود یا کمبود فضاها و اماکن ورزشی می‌تواند یکی از بزرگترین موانع و مشکلات پیش روی مدیران و کارشناسان تربیت‌بدنی ادارات باشد. هزینه‌های بالا در خصوص اجاره اماکن ورزشی، ساعات نامناسب تخصیص داده شده از این اماکن به دانشگاه‌ها با توجه به تقاضای زیاد دیگر مشتریان این سالن‌ها، کیفیت نامناسب تجهیزات و وسایل ورزشی و استانداردها نبودن آن، عدم رعایت مسایل بهداشتی و ایمنی، مناسب نبودن تاسیسات و روشنایی و غیره مربوط به سالن، مناسب نبودن موقعیت قرارگیری سالن‌ها از جمله مشکلاتی است که گریبان‌گیر مدیران و کارشناسان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است و این خود بیانگر اهمیت دارا بودن فضاهای ورزشی و تعداد آنها در این دانشگاه‌ها است. آنها همچنین معتقدند که برنامه‌ریزی ورزشی، برگزاری مسابقات و کلاس‌های فوق برنامه، آماده‌سازی تیم‌ها و در حالت کلی داشتن تقویم ورزشی بدون داشتن فضا و مکان مناسب ورزشی اهمیت و معنای چندانی پیدا نمی‌کند.

بین شاخص‌های معیار مشتری میزان علاقمندی مسئولین ارشد سازمان به امر ورزش با میانگین وزن $M=0/23$ با بالاترین اولویت و سپس ایجاد ایستگاه‌های سلامتی و تندرستی و ورزش همگانی $M=0/17$ ، تعداد تعداد نیروی انسانی متخصص $M=0/14$ ، نحوه برخورد کارکنان با دانشجویان $M=0/124$ ، تعداد انجمن‌های ورزشی $M=0/123$ ، شرکت دانشجویان و کارکنان در فعالیت‌های فوق برنامه و تعداد رشته‌های فعال $M=0/12$ و مشارکت دانشجویان در ورزش خوابگاهی $M=0/1$ قرار داشتند.

می‌کند و می‌تواند گامی موثر در راستای تدوین و اجرای راهبردها باشد لذا در عصر اطلاعات، دیگر اتکا به شاخص‌های مالی برای سنجش عملکرد واحدهای کسب و کار نتیجه قابل اعتمادی در بر نخواهد داشت و باید برای سنجش عملکرد از مجموعه کامل‌تری از شاخص‌ها بهره برد.

نتیجه‌گیری

براساس تحلیل سلسله مراتبی، بالاترین اولویت در عملکرد ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به ترتیب مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری است.

تشکر و قدردانی: نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از مدیریت محترم تربیت‌بدنی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و کلیه مدیران، کارشناسان و اساتید محترم شرکت‌کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

تاییدیه اخلاقی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع مالی: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

- 1- Taleb Pour M, Keshtidar M. Designing evaluation, and supervision model for physical education and extracurricular programs activities of universities. J Res Sports Sci. 2009;3(24):13-32. [Persian]
- 2- Mehregan MR, Ajali Qashlajouli M, Safavi Mirmahaleh R. Multi-objective model for teachers assignment in elementary schools. Educ. 2008;108:7-94.
- 3- Saqheye E. Performance evaluation of executive agencies. 2012. Available from: <http://www.modiryar.com>
- 4- Asmild M, Paradi JC, Pastor JT. Centralized resource allocation BCC models. Omega. 2009;1(37):40-9.
- 5- Fried H O, Lambrinos J, Tyner J. Evaluating the performance of professional golfers on the PGA, LPGA and SPGA tours. Euro J Oper Res. 2004;1(154):548-61.
- 6- Jafari A, Ehsani M, Khabiri M, Momeni M. Performance evaluation system development in faculties of physical education and sports sciences in Iran. J Sports Manag. 2009;1(2):51-71. [Persian]
- 7- Gorji MB, Siami S. Identification of performance evaluation criteria for faculty members in Islamic Azad University. Q J Manag. 2008;5(11):10-9. [Persian]
- 8- Masiha F. Sports development performance evaluation, a review of the model in England. Sport Manag Dev. 2009. [Persian]
- 9- Hematinejad MA, Ramazani Nejad R. Evaluation system development for physical education plans in Iranian Universities. Res Technol. 2001. [Persian]
- 10- Saaty TL. Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process. Pittsburgh: RWS Publications; 2000.
- 11- Hughes RW. A statistical framework for strategic decision making with AHP: Probability assessment and Bayesian revision. Omega. 2009;37(2):463-70.

عمل آورند و دانش خود را به روز نگهدارند و نیروهای متخصص و توانمند در ابعاد مختلف برای حل مشکلات و معضلات دنیای امروز در سازمان‌ها تربیت و مدیریت کنند.

در نهایت اینکه در معیار فرآیندهای داخلی شاخص تعداد تیم‌ها و دوره‌های شرکت‌کننده در مسابقات المپیاد با میانگین وزن $M=0/31$ بالاترین اولویت و تعداد مدال‌های کسب شده در مسابقات کشوری $M=0/2901$ ، تعداد برنامه‌های آموزشی کارگاه‌ها و دوره‌ها $M=0/2258$ و تعداد جلسات شورای ورزش دانشگاه (سیاستگذاری) $M=0/1738$ در رده‌های بعدی قرار گرفتند.

المپیادهای ورزشی دانشگاه‌ها به نوعی بزرگترین رخدادهای ورزشی است که در سطح ایران و بین دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور هر ساله برگزار می‌شود و تمامی مدیران تربیت‌بدنی ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌ها همت و عزم خود را بر این مبنا دارند که بتوانند در این مسابقات حضوری موفق و چشمگیر داشته باشند. تمامی فعالیت‌های تربیت‌بدنی دانشگاه‌ها به نوعی مقدمه‌ای برای ایجاد آمادگی بهتر و بیشتر به منظور حضور در مسابقات المپیاد است زیرا این مسابقات در تمامی رشته‌ها و در یک مکان به میزبانی یکی از دانشگاه‌های بزرگ و رده‌بالای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران برگزار می‌شود. کسب مقام، جوایز، تقدیرنامه‌ها، حضور قهرمانان، داوران، مربیان ملی و با تجربه کشوری و مقامات ارشد وزارت بهداشت و نیز دیگر مسئولین رده‌بالای دولت، برگزاری مراسم افتتاحیه و اختتامیه ویژه، برنامه‌های جذاب و مهیج جنبی، بازدیدهای فرهنگی-سیاحتی، کارگاه‌های علمی و آموزشی و غیره از جمله عواملی هستند که تلاش مدیران تربیت‌بدنی را برای حضور موفق در المپیاد مضاعف و دوجندان می‌کند. از طرفی برای دانشجویان نیز سکوی پرتابی به منظور حضور در تیم‌های ملی و دانشجویی و نیز استفاده از مزایای قهرمانی برای ارتقا به سطوح بالاتر تحصیلی است. تمامی این عوامل خود نشان‌دهنده اهمیت مسابقات المپیاد ورزشی است. از همه مهم‌تر، یکی از شاخص‌های مهم اختصاص بودجه و کسب امتیاز در رده‌بندی تربیت‌بدنی دانشگاه‌ها نیز کسب مقام و حضور در المپیاد است.

با توجه به نتایج تحقیق که نشان‌دهنده اهمیت منابع مالی در ارزیابی عملکرد ادارات تربیت‌بدنی دانشگاه‌هاست، مدیران و کارشناسان تربیت‌بدنی دانشگاه‌ها باید استراتژی‌های درآمدزایی خود را به نحو موثرتری توسعه دهند. همچنین می‌توانند در این حوزه با ارائه خدمات مورد پسند و اعتماد به ورزشکاران و مربیان که مشتریان اصلی آن به حساب می‌آیند، فعالیت‌ها و کانال‌های ارتباطی خود را به طور موثر با آنها حفظ کنند و به طور مستمر به سنجش رضایت مشتریان خود بپردازند. از طرفی این اولویت‌بندی‌ها نشان از قوت‌ها و ضعف‌های این ادارات در حیطه عملکرد آن دارد. قوت‌ها و ضعف‌هایی که نظارت و به دنبال آن ارائه بازخورد مناسب به آن، فرآیند اجرایی را در سازمان به منظور توسعه ورزش تقویت

- in iranian sports federations using AHP model. *Sports Manag Stud.* 2014;22:179-92. [Persian]
- 18- Xu JY. performance assessment of professional sports clubs with balanced score-card and AHP. *Sport Sci Res.* 2007;28(1):26-8.
- 19- GhodsiPour SH. Topics on multiple criteria decision making. 3rd edition. Tehran: University of Amir Kabir Press; 2001. [Persian]
- 20- Salehi J, Moosavi S. Evaluate the performance of the organization's quality management system using analytical hierarchy process. *Manag Dev J.* 2004;(23). [Persian]
- 21- Alian N. Exploring the possibility of implementing a balanced scorecard to evaluate staff performance in physical education organization in Isfahan [Dissertation]. Khorasgan: Islamic Azad University; 2013. [Persian]
- 22- Mojibi Mikolae T. Comprehensive model for evaluating the performance of government agencies in Mazandaran province, Iran. [Dissertation]. Tehran: Islamic Azad University; 2005. [Persian]
- 23- Amirnejad S, Hamidi M, Manani M. Balanced Scorecard, a new approach for the implementation of sports organizations strategy. National Conference of Sports Management; 2008. pp. 97-8. [Persian]
- 12- Mardle S, Pascoe S, Herrero I. Management objective importance in fisheries: an evaluation using the analytic hierarchy process (AHP). *Environ Manage.* 2004;33(1):1-11.
- 13- Scholl A, Manthey L, Helm R, Steiner M. Solving multi attribute desing problems with analytic hierarchy process and conjoint analysis: An empirical comparison. *Euro J Oper Res.* 2005;164(3):760-777.
- 14- Soleimani Damaneh J. performance evaluation of Iranian premier league football teams using management techniques and mathematical models [Dissertation]. Tehran: University of Tehran; 2010. [Persian]
- 15- Salimi M, Hosseini MS, Shabani Bahar Gh. Site selection of Sports Places using TOPSIS and AHP-based spatial continuous and discrete models. *Sports Manag Stud.* 2011;4(13):157-80. [Persian]
- 16- Mirkazemi SA, Hemmatinegad MA, Gholizadeh MH, Ramazanian MR. Application of the analytic hierarchy process for the performance evaluation criteria of sport offices in Universities. *Braz J Biomotricity.* 2009;3(4):390-8. [Persian]
- 17- NejadSajjadi SA, Soleimani Damaneh J. Identification and prioritization of performance evaluation indicators